



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی قزوین  
دانشکده دندانپزشکی

## پایان نامه جهت دریافت درجه دکتری حرفه‌ای دندانپزشکی

موضوع :

تعیین فراوانی خطاهای حین درمان ریشه در بخش اندودنتیکس

دانشکده دندانپزشکی قزوین در سال ۹۱ - ۹۰

استاد راهنما :

دکتر ندا حاجی حسنی

نگارش :

حسین رسول زاده نوری

شماره پایان‌نامه: ۶۰۱

سال تحصیلی: ۱۳۹۱ - ۱۳۹۰



**Qazvin University of Medical Sciences**

**Dental School**

**Evaluation of errors during root canal therapy in the Endodontic  
department of dental school from 1390 to 1391**

**Supervisor:**

**Dr.Neda Haji Hassani**

**By:**

**Hossien Rasoolzadeh Noori**

## چکیده

### مقدمه و هدف:

یک درمانگر ممکن است حین درمان کانال ریشه با وضعیت های ناخواسته و پیش بینی نشده ای مواجه شود که می تواند روی پیش آگهی درمان تاثیر بگذارد ، این حوادث مجموعاً حوادث حین کار نامیده می شوند . این مطالعه با هدف تعیین فراوانی خطاهای حین درمان ریشه دانشجویان بخش اندودنتیکس دانشکده قزوین انجام گرفت .

### مواد و روش کار:

این مطالعه توصیفی به منظور تعیین فراوانی خطاهای ثبت شده حین درمان ریشه در بخش اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی قزوین در سال ۹۰-۹۱ است که بر روی ۱۳۳۵ پرونده موجود در بخش با ارزیابی ۲ مشاهده گر ( اساتید بخش اندودنتیکس ) انجام شد و در فرم هایی که از قبل تهیه شده بود خطاهای حین درمان درج شد . این خطاها بر اساس نوع فک و نوع دندان رتبه بندی شد . جهت بررسی آماری میزان خطاها از فراوانی و درصد فراوانی و به منظور مقایسه خطاهای حین درمان ریشه از آزمون کای - دو استفاده شد . برای تسهیل و دقت در عملیات آماری از نرم افزار SPSS VER 2.1 استفاده گردید .

### یافته ها :

این مطالعه نشان داد که از تعداد ۱۳۳۵ پرونده بررسی شده ، ۳۴٪ فاقد خطا و ۶۶٪ حداقل دارای یکی از خطاهای حین درمان ریشه بودند .

در این مطالعه مشخص شده که بیشترین خطا در هر ۲ فک به ترتیب مربوط به خطای Void ( ۴۲/۷٪ ) ، Overfilling ( ۱۸/۹٪ ) بود . همچنین دندان های پره مولر بالا ( ۳۱/۲٪ ) و مولر پایین ( ۲۲/۴٪ ) به ترتیب بیشترین خطاها را داشتند . با توجه به مقدار P که با آزمون کای دو بدست آمد و مقدار آن از ۰/۰۵ کمتر است نتیجه می گیریم که بین میزان خطا در محل فک تفاوت معنی داری وجود دارد و میزان خطا در فک بالا بیشتر بود .

### نتیجه گیری:

نتایج این مطالعات نشانگر فراوانی خطاهای ثبت شده حین درمان ریشه در یک سال اخیر دانشجویان در بخش اندودنتیکس با توجه به معیارهای پذیرفته شده می باشد . فراوانی خطاهایی نظیر Void و Overfilling که در مراحل Obturation ایجاد می شود بیشترین ، و خطاهای حین تهیه حفره دسترسی و Instrumentation کمترین مقدار را داراست . با توجه به تعداد خطاهای ثبت شده، مراقبت و توجه بیشتر در آموزش مراحل درمانی و یا تغییر در پروتکل آموزشی پره کلینیک و کلینیک ، دقت بالای دانشجویان و کاربرد آموزش های داده شده از اهمیت بالایی برخوردار است .

**کلید واژه:** حوادث حین کار ، Void ، Overfilling ، Obturation ، Instrumentation

### ***Abstract***

**Background:** Every clinician may encounter unwanted or unforeseen circumstance during root canal therapy that can affect the prognosis. These mishaps are collectively termed procedural accident.

The aim of this study is to determine frequency of mishaps during root canal therapy among students of endodontic department in Qazvin faculty.

**Materials and methods:** This descriptive study seeks to determine the frequency of recorded mishaps during root canal therapy in the endodontic department of Qazvin dentistry faculty in 1390-1391 which was executed on 1335 documents by two endodontists. Procedural accidents were recorded in pre-determined forms which were ranked based on type of tooth and jaw. Statistical analysis of level of mishaps was through frequency and percent of frequency and mishaps during root canal therapy were analyzed by chi-square. SPSS software VER 2.1 was used to facilitate statistical analysis of data's.

**Results:** This study showed that among 1335 investigated documents, 34% were free from any mishaps and 66% percent had at least one of the mishaps of during root canal therapy.

This study represented the most frequent mishaps in both jaws were orderly related to the Void (42.7%) and Overfilling (18.9%). Also maxillary premolar teeth (31.2%) and mandibular molar (22.4%) had the highest frequencies. Regarding to the P value which determined through chi-square test and lower than 0.05, it can be concluded that there are significant differences among mishaps occurrences regarding to place of jaw and the amount of mishaps were higher in the maxillae.

**Conclusion:** The result of this study displays the registered mishaps frequency during endodontic treatments according to the accepted criteria among dental students in endodontic department the last one year. There are maximum value for mishaps like Void and Overfilling which may occur during obturation, and minimum value for access cavity mishaps and instrumentation.

According to number of recorded mishaps, more supervision during therapeutic process or changes in educational protocol of preclinic and clinic, more attention of students and using what has been taught is very important.

**Key words:** Procedural accident, Void, Overfilling, Obturation, Instrumentation